

출력 일자: 2003/6/26

발송번호 : 9-5-2003-023829362

수신 : 서울 강남구 역삼1동 824-19 동경빌딩

발송일자 : 2003.06.25

특허법인코리아나[박해선] 귀하

제출기일 : 2003.08.25

135-934

특허청 의견제출통지서

意見提出通知書

출원인

명칭 아사히 가라스 가부시키키가이샤 (출원인코드: 519980962250)

주소 일본 도쿄도 치요다구 유라쿠초 1-12-1

대리인

명칭 특허법인코리아나

주소 서울 강남구 역삼1동 824-19 동경빌딩

지정된변리사 박해선 외 1명

출원번호

10-1997-0705203

발명의 명칭

합성수지성형물및그의제조방법



이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다. (상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

[이유]

이 출원의 특허청구범위 제1항 내지 제10항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

[아래]

인용증거:일본공개특허공보 평4-129734호

보정된 명세서에서 의하여 재심사 하건대, 청구항 제1항에는 합성수지 기체의 두께를 10~300마이크로미터로 한정하는 등 그 범위를 축소하는 보정을 행하였으나, 상기 보정에서 합성수지 기체의 두께를 상기 두께와 같이 하는 것은 상식적으로 불가능한 것이고, 다만 최초 출원명세서의 기재를 살펴볼 때 합성수지 기체 위에 형성되는 산화물 박막의 두께를 혼동하여 기재한 것으로 판단되고, 이러한 관점에서 보정된 명세서에 기재된 발명을 인용발명과 대비해보면, 인용발명은 친수성을 향상시키기 위하여 합성수지 등의 위에 Al, Si, Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Y, Zr, In, Sn, La 등의 군에서 선택되는 1종 이상의 금속산화물로 이루어지고, 그 박막의 두께가 200 내지 50000 옹스트롬인 구성이 나타나 있는 바, 양자는 그 목적, 작용효과 및 구성의 요부구성이 동일하고, 다만 본원발명은 Si의 조성을 특별히 한정한 점, 산화물 박막의 두께에서 미차가 있는 점 등에서 차이가 있으나, 명세서의 상세한 설명에는 다만 상기 수치범위를 선택하는 것이 바람직하다고 기재되어 있을 뿐이어서 특별히 상기 구성상의 차이에 따른 인용발명에서 예측할 수 없었던 현저한 작용효과상의 차이가 있음을 인정할 수 없으므로, 본원발명은 당업자가 인용발명으로부터 용이하게 발명할 수 있는 정도의 것으로 판단됨.

[첨부]

첨부1 일본공개특허공보 평04-129734호(1992.04.30), 1부 끝.

출력 일자: 2003/6/26

2003.06.25

특허청

심사2국

금속심사담당관실

심사관 조지훈

<<안내>>

문의사항이 있으시면 ☎ 042)481-5528 로 문의하시기 바랍니다.

특허청 직원 모두는 깨끗한 특허행정의 구현을 위하여 최선을 다하고 있습니다. 만일 업무처리과정에서 직원의 부조리행위가 있으면 신고하여 주시기 바랍니다.

▶ 홈페이지(www.kipo.go.kr)내 부조리신고센터

(English translation of claims of JP-A-4-129734)

Japanese Patent Application No. 2-253505 filed on September 20, 1990

JP-A-4-129734 published on August 30, 1992.

Title of the Invention:

HYDROPHOBIC MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING
THE SAME

Claims:

1. A hydrophobic material excellent in hydrophobicity and durability, which comprises a substrate, an oxide layer comprising a metal oxide of at least one metal or a complex oxide of at least two metals selected from the group consisting of aluminum, scandium, titanium, chromium, manganese, iron, cobalt, nickel, copper, zinc, yttrium, zirconium, indium, tin and lanthanum series elements formed on said substrate, and a hydrophobic surface layer comprising an organic acid containing a carboxylic acid expressed by the formula $R_1\text{COOH}$ or $R_2(\text{COOH})_2$ (R_1 and R_2 are an alkyl group or a fluoroalkyl group having at least 10 carbon atoms) formed on the surface of said oxide layer, said hydrophobic surface layer and said oxide layer being bonded to each other by ionic bonding.

2. A method for producing a hydrophobic material, which comprises a step of forming an oxide layer of a metal oxide of at least one metal or a complex oxide of at least two metals selected from the group consisting of aluminum, scandium, titanium, chromium, manganese, iron, cobalt, nickel, copper, zinc, yttrium, zirconium, indium, tin and lanthanum series elements on a substrate surface by physical vapor deposition method or chemical vapor deposition method, and a step of forming a hydrophobic surface layer by contacting a material containing a hydrophobic material comprising an organic acid containing a carboxylic acid expressed by the formula $R_1\text{COOH}$ or $R_2(\text{COOH})_2$ (R_1 and R_2 are an alkyl group or a fluoroalkyl group having at least 10 carbon atoms) with said oxide layer surface.